İnvazif Fungal İnfeksiyonların Tanısı ve Yönetimi

Invasive Fungal Infections: Diagnosis and Management

Süda Tekin
Koç Üniversitesi Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, İstanbul, Türkiye

Dünyada invazif fungal infeksiyon (İFİ) sıklığı giderek artmakta ve bu hastalıklar infeksiyon hastalıkları ve klinik mikrobiyoloji uzmanlarının son yıllarda başa çıkmak zorunda olduğu önemli hastalıklar arasında yer almaktadır. Hastanede yatan hastalarda izlenen mantar infeksiyonları belirgin olarak artmıştır. Özellikle immünosüprese hastalarda öldürücü olabilen derin yerleşimli sistemik fungal infeksiyonların tanısında ve yönetim süreçlerinde güçlükler yaşanmaktadır (1). Bu duruma zemin hazırlayan faktörler arasında, hematopoetik kök hücre veya solid organ nakli ve HIV infeksiyonu gibi immünosüpresyona neden olan hastalıkların ve yaşlı hasta popülasyonunun artması; geniş spektrumlu antibiyotiklerle uzun süreli tedavilerin, immün sistemi baskılayan agresif ilaçların kullanımının ve santral venöz kateter gibi invazif gereçlerin kullanımının yaygınlaşması sayılabilir (2).

Hastane kaynaklı mantar infeksiyonlarının çoğunu *Candida* türlerine bağlı kan dolaşımı infeksiyonları oluşturmaktadır. Tüm kandidemilerin yaklaşık yarısı, yoğun bakım ünitesi (YBÜ) hastalarında görülmekte ve hastada kandidemi varlığı mortalite için bağımsız bir risk faktörü olarak kabul edilmektedir (3).

İFİ tanısında etkenin kültürde üretilmesi ve tanımlanması, altın standarddır. Etkenin kültürde üretilmesi antifungal duyarlılık testlerine de olanak verir. Ancak özellikle küflerin üretilmesi bazen haftalar alabilir. Bu gibi nedenlerle kültür dışı yöntemler de klinik pratikte önemli ölçüde yer bulmuştur (4).

İFİ'ler, hematolojik maligniteli hastalarda da önemli bir morbidite ve mortalite nedeni olmaya devam etmektedir. Bu hasta grubunda İFİ tanısı konmasının zor olması, yüksek duyarlılık ve özgüllüğe sahip tanı testlerinin olmaması, tanıda gecikme, tanı konulsa bile tedavisinin her zaman başarıya ulaşmaması, hastalarda antifungal profilaksiyi de gündeme getirmektedir. Dolayısıyla hematolojik maligniteli hastalardaki İFİ yönetiminde, risk sınıflamasının yapılması, hastalara antifungal profilaksi verilmesi ve gereğinde erken dönemde antifungal tedavi yaklaşımları, prognoz açısından son derece önemlidir (5).

İFİ hastalarının tanısı ve yönetimine ilişkin Türk Klinik Mikrobiyoloji ve İnfeksiyon Hastalıkları Derneği Mantar İnfeksiyonları Çalışma Grubu'nca hazırlanan *Klimik Dergisi'*nin bu özel sayısında da İFİ'lerin değişen epidemiyolojisi, YBÜ'lerde izlenen, immünosüpresif tedavi alan ve solid organ nakli yapılan hasta grubunda gelişen İFİ'lerin tanısındaki yenilikler ve tedavide uygulanan antifungal ajanların kullanımına ilişkin geliştirilen antifungal yönetim programları irdelenmektedir. Hasta profiline, hedef mikroorganizmaya, toksisiteye, maliyete ve antifungallere karşı direnç gelişmesi olasılığına dayalı olarak hazırlanan yönetim programlarında, kullanılan antifungallerin terapötik ilaç düzeylerinin takibi ve ilaç etkileşimleri konuları da ayrıntılı olarak sunulmaktadır.

Kaynaklar

1. Webb BJ, Ferraro JP, Rea S, Kaufusi S, Goodman BE, Spalding J. Epidemiology and clinical features of invasive fungal infection in a US health care network. *Open Forum Infect Dis.* 2018; 5(8): ofy187. [CrossRef]
2. Enoch DA, Yang H, Aliyu SH, Micallef C. The changing epidemiology of invasive fungal infections. *Methods Mol Biol.* 2017; 1508: 17-65. [CrossRef]
3. Baykara N, Akalın H, Arslantaş MK, *et al.* Epidemiology of sepsis in intensive care units in Turkey: A multicenter, point-prevalence study. *Crit Care.* 2018; 22(1): 93. [CrossRef]
4. Patterson TF, Donnelly JP. New concepts in diagnostics for invasive mycoses: Non-culture based methodologies. *J Fungi (Basel)*. 2019; 5(1). pii: E9. [CrossRef]
5. Pagano L, Busca A, Candoni A, *et al.* Risk stratification for invasive fungal infections in patients with hematological malignancies: SEIFEM recommendations. *Blood Rev.* 2017; 31(2): 17-29. [CrossRef]

ORCID iD of the author: S.T. 0000-0001-9419-8713

Cite this article as: Tekin S. [Invasive fungal infections: diagnosis and management]. *Klimik Derg.* 2019; 32(Suppl. 2): 117. Turkish.

Yazışma Adresi / Address for Correspondence:
Süda Tekin, Koç Üniversitesi Hastanesi, İnfeksiyon Hastalıkları ve Klinik Mikrobiyoloji Kliniği, Topkapı, İstanbul, Türkiye
E-posta/E-mail: suda.tekin@gmail.com

DOI: 10.5152/kd.2019.52